

## ABSTRAK

Penambangan pasir dan batu (sirtu) di Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) semakin marak pasca meletusnya Gunung Merapi pada tahun 2010 yang menghasilkan jutaan material sirtu. Selain berdampak positif bagi masyarakat, penambangan juga berdampak pada rusaknya lingkungan.

Tujuan penelitian ini adalah mengkaji faktor-faktor penyebab kerusakan fisik akibat penambangan sirtu di Kecamatan Cangkringan, menganalisis tingkat kerusakan fisiknya, dan mengusulkan perbaikan guna meminimalisasikan kerusakan fisik tersebut.

Pendekatan penelitian ini menggunakan metode pengamatan dan pengukuran langsung di lapangan serta survei. Kajian mengenai faktor kerusakan lingkungan fisik menggunakan metode wawancara langsung dan kuisioner. Analisis dilakukan dengan tabulasi dan prosentasi. Sementara analisis tingkat kerusakan fisik didekati dengan cara skoring menggunakan standar kerusakan lingkungan yang ditetapkan oleh Gubernur DIY dalam Surat Keputusan Nomor 63 Tahun 2003 tentang Baku Mutu Kerusakan Lingkungan Akibat Penambangan Bahan Galian. Setiap parameter yang telah diberi skor kemudian dikalikan dengan bobot. Hasil perkalian tersebut lalu di masukkan ke dalam klasifikasi (*range*) tingkat kerusakan masing-masing (rusak ringan, sedang atau berat).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang menyebabkan kerusakan adalah ketidaktahuan operator. Tingkat kerusakan akibat penambangan sirtu di daerah tegalan tegalan terkategori rusak berat dengan skor rata-rata 34,5. Sedangkan tingkat kerusakan di sungai terkategori rusak ringan dengan skor rata-rata 12,2. Upaya yang dapat dilakukan guna meminimalisasikan kerusakan lingkungan fisik yaitu dengan cara merubah tinggi dinding galian maksimal 3 m untuk setiap jenjang dan 6 m untuk ketinggian dari permukaan awal penggalian, serta kemiringan dinding galian (lereng) menjadi  $15^{\circ}$  (33,3%) atau maksimal  $35^{\circ}$  (78%).

*Kata kunci : tambang, sirtu, kerusakan, lingkungan, cangkringan*